



2021 gibt es an der Uni Würzburg keinen Gesundheitstag, dafür die Gesundheitswochen.

(Bild: Gesunde Hochschule)

Start der Gesundheitswochen „Fit in den Herbst“

Die Gesundheitstage der Uni Würzburg haben eine lange Tradition. In diesem Jahr bietet die „Gesunde Hochschule“ gleich sechs Wochen voller Aktionen, Vorträge und Workshops. Die Gesundheitswochen „Fit in den Herbst“ starten am 14. September 2021.

Etwas für das körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden tun – für sich persönlich und für ein gesundes Miteinander an der Hochschule. Die Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg hat sich vorgenommen, ihre Beschäftigten dabei zu unterstützen und Raum für Gesundheit zu schaffen. Deshalb bietet das Team „Gesunde Hochschule“ in diesem Jahr die Gesundheitswochen „Fit in den Herbst 2021“ an. Vom 14. September bis zum 26. Oktober 2021 gibt es Aktionen, Vorträge und Workshops rund um die Themen gesunde Bewegung und Ernährung. Jede Woche findet mindestens eine Veranstaltung statt – manche digital, manche in Präsenz.

Alle, die nach Monaten im Homeoffice wieder Lust auf Teamgeist haben, können sechs Wochen lang in der Schritt-Challenge Move Heroes aktiv werden. Über 320 Beschäftigte aus verschiedenen Fakultäten und Einrichtungen der JMU haben sich angemeldet und treten in 35 Teams gegeneinander an. Das Team, das nach sechs Wochen Schritte sammeln und weiteren Aufgaben die meisten Punkte erzielt, gewinnt einen gemeinsamen Kochkurs im Restaurant „REISERS am Stein“. Startschuss von Move Heroes ist am 14. September und Siegerehrung am 26. Oktober 2021.

Bewegung und Stressabbau

Aber auch alle anderen Beschäftigten können zum Einstieg in die Gesundheitswochen in Bewegung kommen. Zum Beispiel am 14. September mit dem Contrainer, einem Trainings-Container am Hubland vor dem Hörsaalgebäude P4. Dort können mit professioneller Anleitung und verschiedenen Geräten neue Übungen ausprobiert werden, die dazu beitragen, im Arbeitsalltag beweglicher zu bleiben. Die Kurse finden im Freien und mit Abstand statt.

Weitere Bewegungsübungen zur Vorbeugung von Verspannungen werden am 21. Oktober in dem Workshop „Schmerz lass nach“ am Sportzentrum angeboten. Hier werden einfache aber effektive Übungen vermittelt, um im Arbeitsalltag beweglicher zu bleiben.

Beim Stresspilot am 28. und 30. September können Beschäftigte mit einer einfachen, optisch unterstützten Übung lernen, akuten Stress gezielt zu beeinflussen. Das anerkannte Biofeedback-Mess- und -Trainingssystem kann in 30-minütigen Einzelterminen telefonisch gebucht werden.

Ernährung im Fokus

Zum Thema Ernährung und Genuss gibt es besondere Angebote in den Mensen, drei Vorträge, zwei Workshops und persönliche Beratung. Das Studentenwerk bietet in den Mensen eine vegane Woche vom 11. bis zum 15. Oktober 2021 an.

Ein Vortrag zu Brainfood – Essen für den Kopf – wird am 23. September gesunde Alternativen zur Nervennahrung aufzeigen. Einen Schokoriegel für zwischendurch haben viele in der Schreibtischschublade. Die schnell verfügbaren Kohlehydrate geben Energie, sind aber langfristig eher ungünstig. Deshalb lohnen sich neue Anregungen.

Auch die Möglichkeit für eine persönliche Ernährungsberatung wird es am 5. und 6. Oktober in Einzelterminen von jeweils 30 Minuten geben. Auf Basis eines individuellen Screenings von Blutdruck, Blutzucker, Cholesterin und anderen Werten kann hier persönlich beraten werden.

Ganz praktisch wird es am 14. Oktober im Kochstudio. Hier werden ausgewogene Snacks und schnelle Gerichte gemeinsam zubereitet und genossen. Und um das Genießen geht es auch in der Genuss-Werkstatt am 07. Oktober: Genuss kann Stress im Arbeitsalltag ausgleichen – ganz individuell oder gemeinsam im Team. Wie man bewusster, vielfältiger und genussvoller essen kann, wird im Workshop beleuchtet.

Besondere Highlights sind auch die Vorträge des Kochs Alfred Fahr zum Thema „Vegane Ernährung“ am 14. Oktober und vom Sternekoch Bernhard Reiser „Gesund und lecker belohnen“ am 26. Oktober zur Abschlussveranstaltung.

Das Programm

Das vollständige Programm mit vielen Informationen finden Beschäftigte auf der Website der Gesunden Hochschule. Dort können sich auch alle Beschäftigten der JMU für die zahlreichen Veranstaltungen anmelden.

Kontakt

Team „Gesunde Hochschule“, Universität Würzburg, T. +49 931 – 31 82020, gesundheit@uni-wuerzburg.de

Neuer Termin „Präsident im Dialog“

Ein vertrauliches Gespräch auf Augenhöhe – das will der Präsident der Uni Würzburg, Paul Pauli, regelmäßig mit Beschäftigten führen. Interessierte können sich ab sofort für den zweiten Termin anmelden.

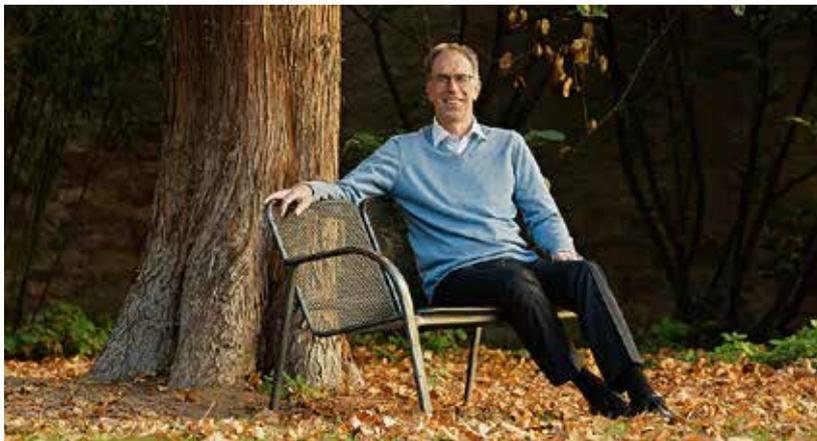
Mindestens einmal im Semester möchte Universitätspräsident Paul Pauli das Kommunikationsformat „Präsident im Dialog“ anbieten. Dabei können Beschäftigte der Universität dem Präsidenten in einer vertraulichen Gesprächsrunde Fragen stellen – auch kritische.

Die zweite Runde von „Präsident im Dialog“ findet statt am Mittwoch, 6. Oktober 2021, um 10:00 Uhr im Hörsaal 1 der Alten Universität, Domerschulstraße 16. Wer dabei sein möchte, kann sich ab sofort via E-Mail dafür anmelden: praesident-im-dialog@uni-wuerzburg.de

Eine feste Tagesordnung gibt es nicht, ebenso wenig wie vorgegebene Themen. Bei „Präsident im Dialog“ geht es vielmehr darum, sich kennenzulernen und auf Augenhöhe ins Gespräch zu kommen. Dabei sein können zehn Beschäftigte. Eine vollständige Impfung oder ein negativer Corona-Test ist Voraussetzung.

Gute Resonanz bei der Premiere des Formats

Die erste Runde fand im Mai 2021 statt und stieß auf reges Interesse. Am Gespräch nahmen angehende Promovierende, Angehörige des Mittelbaus, Professorinnen und Professoren sowie Beschäftigte aus der Verwaltung teil – ganz bewusst ein Personenkreis quer durch die Universität.



Ebenso breit gestreut waren die Themen, die zur Sprache kamen. Sie reichten von Gleichstellungsstrategien über befristete Arbeitsverträge bis zur Digitalisierung der Verwaltung.

Dem Präsidenten (Foto: Nicolas Armer) geht es bei dem Format nicht darum, alle Fragen sofort zu beantworten: „Mir ist es wichtig, direkte Rückmeldungen zu erhalten und zu erfahren, wie die Mitarbeitenden die Uni sehen. Die Fragen und Anregungen werde ich mitnehmen, um sie in der Unileitung oder mit den Abteilungsleitungen zu diskutieren.“



Neues Gleichstellungskonzept für die Universität

Die Uni Würzburg hat ein neues Gleichstellungskonzept für den wissenschaftlichen Bereich beschlossen. In dem Konzept sollen bewährte Strategien fortgesetzt und neue Ideen in den kommenden Jahren umgesetzt werden.

Mit ihren Gleichstellungszielen möchte die Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg die Potenziale fördern und chancengleiche Lern- und Arbeitsbedingungen für alle Menschen an der Universität schaffen. Daher hat die Universitätsleitung im August ein neues Gleichstellungskonzept für den wissenschaftlichen Bereich beschlossen. Es soll bis 2025 gelten, bewährte Punkte aus den früheren Konzepten fortsetzen und neue Impulse und Ideen umsetzen.

Das vorherige Gleichstellungskonzept stammt aus dem Jahr 2016. „Es ist uns als Universität sehr wichtig, regelmäßig eine Bestandsaufnahme zu machen, um zu sehen, welche Fortschritte wir gemacht haben und was wir noch verbessern können. Zudem kommen aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft stets neue, innovative Ideen für mehr Chancengleichheit, die wir einbeziehen wollen“, erklärt Anja Schlömerkemper, Professorin für Mathematik in den Naturwissenschaften und Vizepräsidentin der JMU für die Bereiche Chancengleichheit, Karriereplanung und Nachhaltigkeit. In ihr Ressort fiel auch die Erstellung eines neuen Konzepts.

Stetige Fortschritte bei der Gleichstellung

Die JMU hat in den vergangenen Jahren bereits einige Fortschritte in der Gleichstellung erzielt: So ist die Zahl der promovierenden Frauen deutlich gestiegen. Auch die Anzahl an Professorinnen konnte erhöht werden. „Besonders erfolgreich waren unsere Karriere- und Mentoringprogramme und auch unsere progressiven Zielvereinbarungen zwischen Universitätsleitung und Fakultäten. Diese wollen wir weiterführen und ausbauen“, so Schlömerkemper.

Die Fortschritte an der JMU hat auch das Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung (CEWS) mit dem Ranking „CEWS Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten

2019“ bescheinigt: Dort belegte die JMU bayernweit den ersten Platz, deutschlandweit Platz vier.

Neue Aspekte im Gleichstellungskonzept

Im neuen Gleichstellungskonzept werden nicht nur Lehre, Forschung und Selbstverwaltung berücksichtigt, sondern erstmals auch durchgängig der Bereich des Studiums. Außerdem sollen sich die Fördermaßnahmen auch an Menschen richten, die sich nicht im binären Geschlechtsmodell wiederfinden oder sich in Transition befinden.

Zentrale Ziele des Konzepts sind die Ausarbeitung gezielter Diversitäts- und Antidiskriminierungsstrategien, der Ausbau gendergerechter Personalentwicklung, die Verbesserung von interner und externer Kommunikation zu Gleichstellungsthemen sowie die stetige Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf bzw. von Studium und Familie. „Dazu gehört bspw. auch die noch konsequentere Umsetzung und Einhaltung von Besprechungszeiten, die an die gängigen Kinderbetreuungszeiten angepasst sind“, erklärt Schlömerkemper. Zudem wurde beschlossen, die Betreuung für Kinder von Studierenden und Beschäftigten der JMU noch weiter auszubauen.

Für Studierende sind Informationsveranstaltungen und Workshops zur Gendersensibilisierung geplant, ebenso eine Steigerung des Frauenanteils im akademischen Mittelbau und bei W2- und W3-Professuren. Der Professorinnenanteil soll 2025 bei mindestens 25,6 Prozent liegen, was einem Frauenanteil bei den Neuberufungen in Höhe von 37 Prozent entspricht. „Dies wollen wir unter anderem mit einem verbesserten Berufungsleitfaden und einer noch gezielteren Rekrutierung von Professorinnen erreichen“, so die Vizepräsidentin. Außerdem plant die Universität verstärkt Informations- und Trainingsformate zum Abbau von „unconscious bias“. „Dabei geht es darum, den kritischen und reflektierten Umgang mit einer allgegenwärtigen unbewussten Voreingenommenheit zu erlernen oder diesen zu verbessern. Dadurch kann sich Personalauswahl stärker an Kompetenzen und fachlichen Qualifikationen orientieren.“

Mitarbeit auf allen Ebenen

Hervorheben möchte Schlömerkemper, dass das neue Gleichstellungskonzept das Ergebnis eines offenen und konstruktiven Dialogs mit Akteurinnen und Akteuren aus allen Bereichen der Universität ist. Wichtig ist ihr auch die aktive Rolle von Männern, die sich für den Kulturwandel hin zu noch mehr Chancengleichheit einsetzen: „Es gibt nicht nur viele Frauen, sondern auch viele Männer, die sich hier bereits vorbildlich verhalten. Die Universität schätzt dies sehr und ermutigt alle Menschen in Leitungspositionen zum Mitmachen – für mehr Gleichstellung an unserer Universität.“

Ein Kurzvideo mit Vizepräsidentin Schlömerkemper zum Gleichstellungskonzept ist auf dem YouTube-Kanal der JMU verfügbar, dazu noch eine Folge des JMU Podcasts mit dem Titel „Gleichstellung, Gleichberechtigung, Chancengleichheit“.

Kontakt

Prof. Dr. Anja Schlömerkemper, Vizepräsidentin für Chancengleichheit, Karriereplanung und Nachhaltigkeit, T +49 931 31 85255, vp-sustainability@uni-wuerzburg.de

JMU stark im THE Ranking

Im Times Higher Education World University Ranking (THE) rangiert die Julius-Maximilians-Universität Würzburg in diesem Jahr unter den besten 200 Universitäten weltweit. In Deutschland gehört sie zu den Top 20.

Die neue Ausgabe des renommierten THE World University Rankings ist da. In diesem Jahr vergleicht das Ranking gut 1600 forschungsintensive Universitäten aus 99 Ländern. Die Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg kann darin ihre starke Position behaupten: Sie erreicht weltweit Platz 165 und rangiert in Deutschland an 16. Stelle. In Bayern können nur die beiden Münchener Exzellenzuniversitäten bessere Ergebnisse erzielen.

Zitationen: Veröffentlichungen der JMU finden weltweit große Beachtung

Das THE Ranking zieht im Vergleich zu anderen namhaften Rankings eine besonders große Bandbreite an Indikatoren aus den Bereichen Lehre, Forschung, Zitationen, Drittmittel aus der Wirtschaft und Internationalität heran. In unterschiedlicher Gewichtung werden dabei etwa die Anzahl der Publikationen und Zitationen in Fachzeitschriften, die weltweite Reputation der Universität als Forschungs- und Lehrinstitution, der Erfolg bei der Einwerbung von Drittmitteln, das Verhältnis von Lehrenden zu Studierenden, die internationale Ausrichtung von Forschung und Lehre sowie Kooperationen mit Unternehmen berücksichtigt.

Dabei fällt erneut auf, dass die JMU im Bereich „Zitationen“ außergewöhnlich stark ist: Sie erreicht hier deutschlandweit Platz 7. Veröffentlichungen, die unter der Beteiligung von Würzburger Forscherinnen und Forschern entstanden sind, sind also weltweit sehr gut sichtbar und werden häufig in anderen Arbeiten erwähnt. Auch in den Bereichen Internationalität sowie Wissenstransfer und Industriekooperationen kann sich die JMU erneut klar verbessern und somit den Aufwärtstrend der letzten Jahre fortsetzen.

Präsident: „Ergebnis gemeinsamer Anstrengungen“

JMU-Präsident Paul Pauli freut sich über das starke Abschneiden der Universität: „Die Tatsache, dass wir uns auch angesichts beständig wachsender internationaler Konkurrenz so gut im THE Ranking behaupten können, ist ein Ergebnis gemeinsamer Anstrengungen in allen Bereichen unserer Universität. Ganz besonders im nationalen Vergleich können wir sehr stolz auf unser Ergebnis sein – nicht zuletzt weil die deutschen Universitäten, die vor der JMU rangieren, mehrheitlich als Exzellenzuniversitäten in besonderer Weise gefördert wurden. Nur vier Universitäten, die im THE Ranking vor der Uni Würzburg liegen, haben bisher keinen Exzellenzstatus. Wir sind also auf einem sehr guten Weg.“

Gute Platzierung im Shanghai-Ranking

Das international renommierte Shanghai-Ranking zählt die Universität Würzburg zu den 250 besten Universitäten der Welt. Deutschlandweit belegt sie Platz 11.

Die neuesten Ergebnisse des „Academic Ranking of World Universities“ (ARWU), besser bekannt unter dem Namen „Shanghai-Ranking“, wurden Mitte August veröffentlicht. Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) belegt danach in diesem Jahr weltweit Platz 226 und Platz 11 in Deutschland.

Von den bayerischen Universitäten sind nur die beiden Münchener Universitäten noch besser platziert. An der Spitze des Rankings stehen erneut die US-amerikanischen Universitäten Harvard und Stanford sowie die Universität Cambridge (England).

Universitätspräsident Paul Pauli freut sich über das hervorragende Abschneiden der JMU: „Dieser Erfolg ist das Ergebnis der gemeinsamen Anstrengung aller Universitätsangehörigen. Aktuell arbeiten wir intensiv daran, weitere fachspezifische und interdisziplinäre Verbundprojekte anzustoßen, um unsere internationale Sichtbarkeit weiter auszubauen.“

Sechs Parameter werden herangezogen

Das erstmals im Jahr 2003 veröffentlichte Ranking zählt zu einem der ältesten und weltweit renommiertesten Forschungsrankings. Seit 2009 wird es jährlich von der Shanghai Ranking Consultancy, einer unabhängigen Organisation für Hochschulinformationen, veröffentlicht.

Um die Forschungsleistung ganzer Universitäten zu beurteilen, verwendet das Shanghai-Ranking insgesamt sechs Parameter. Dazu gehören die Zahl der Alumni und der aktuell an einer Universität Beschäftigten, die mit hochrangigen Preisen ausgezeichnet wurden, die Zahl der Artikel, die in den Journals „Nature“ und „Science“ veröffentlicht wurden, oder auch die Anzahl der besonders häufig zitierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Auf dieser Basis vergleicht das Ranking inzwischen mehr als 2000 Universitäten; die Ergebnisse der besten 1000 werden veröffentlicht.

Ergebnisse einzelner Fächer

Neben dem „Academic Ranking of World Universities“ werden zudem jährlich sogenannte „Subject Rankings“ veröffentlicht, die die Forschungsstärke einzelner Fachgebiete an Universitäten zeigen. Auch hier kann die JMU erneut sehr gute Ergebnisse vorweisen.

Herausragend platziert ist der Bereich „Medical Technology“ – hier zählt die JMU zu den 75 besten Adressen weltweit.

Darüber hinaus fallen die starken Platzierungen in mehreren lebenswissenschaftlichen Teilbereichen auf, bei denen die JMU unter den Top 100 (Ecology, Biomedical Engineering, Biological Sciences) bzw. Top 150 (Biotechnology, Human Biological Sciences) rangiert. Auch in den Bereichen „Dentistry & Oral Sciences“ sowie „Psychology“ gehört die JMU gemäß der Subject Rankings zu den besten 150 Universitäten weltweit.



Röntgenblick ins All und Geheimnisse von James Bond

Mit einer großen Wissenschaftsshow eröffnet TV-Moderator Ranga Yogeshwar am 27. September in der s.Oliver-Arena das einwöchige Würzburger Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik“.

Zum Auftakt des einwöchigen Physik-Spektakels „Highlights der Physik“ kommt am 27. September die große Highlights-Show nach Würzburg. In der s.Oliver Arena bietet der bekannte ARD-Moderator Ranga Yogeshwar Wissenschaft und Unterhaltung für die ganze Familie. Es erwarten Sie physikalische Experimente mit Pfiff, vorgeführt von Gästen aus Forschung und Politik. Mit dabei Showacts von Weltruhm. Erleben Sie die „Highlights-Show“ vor Ort und im Netz.

Mit seinen Bühngästen begibt sich Ranga Yogeshwar auf eine unterhaltsame, physikalische Reise, von der Entdeckung der Röntgenstrahlen durch Wilhelm Conrad Röntgen vor 125 Jahren in Würzburg über moderne Anwendungen im Bereich der bildgebenden medizinischen Diagnostik bis zur Erforschung schwarzer Löcher mit Hilfe moderner Röntgenastronomie. Mit einem interaktiven Quiz können die Zuschauerinnen und Zuschauer die Show aktiv mitgestalten. Für Unterhaltung sorgen die weltberühmten Künstlerinnen und Künstler von „Flying Steps“ aus Berlin und der iPad-Magier Simon Pierro.

Gemeinsam mit Ranga Yogeshwar eröffnen zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter der Veranstalter das Festival, wie der Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Professor Wolf-Dieter Lukas, der Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Dr. Lutz Schröter, und der Präsident der Universität Würzburg, Professor Paul Pauli. Für die Highlights-Show sind Eintrittskarten erforderlich. Die Ausgabe der kostenlosen Karten erfolgt Anfang September. Alle Infos unter highlights-physik.de.

In diesem Jahr alles digital und im Livestream

Die Show ist der Auftakt des Wissenschaftsfestivals „Highlights der Physik“. Dieses Jahr residiert das Festival vom 27. September bis zum 2. Oktober in Würzburg. Zentrales Element der

einwöchigen „Highlights der Physik“ ist eine große Themenausstellung mitten auf dem Marktplatz. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Würzburg und dem gesamten Bundesgebiet präsentieren dort ihre Forschung und stehen für Fragen, Erklärungen und Diskussionen zur Verfügung.

Außerdem gibt es täglich Wissenschaftsshows auf der Open-Air-Bühne am Marktplatz, ein vielseitiges Vortragsprogramm, Live-Experimente, sowie ein umfangreiches Onlineangebot mit interaktivem Kinderprogramm. Erstmals präsentieren die „Highlights der Physik“ viele Programmpunkte auch im Livestream und mit digitalen Formaten. Informationen dazu unter highlights-physik.de.

Geschüttelt oder gerührt – die Physik kennt die Antwort

Zum Abschluss der diesjährigen „Highlights der Physik“ bieten die Veranstalter noch einen besonderen Höhepunkt. In dem unterhaltsamen Vortragskonzert „James Bond im Visier der Musik“ liefert Metin Tolan, Professor für Experimentelle Physik und Präsident der Georg-August-Universität Göttingen, am Veranstaltungssamstag in der s.Oliver Arena physikalische Einblicke in die gewagten Stunts und die ausgefallene Technikausstattung des berühmten Geheimagenten. Dazu präsentieren die Würzburger Philharmoniker unter der Leitung von Generalmusikdirektor Enrico Calessio einige der bekanntesten Kompositionen der Filmreihe. Kann ein Mensch wirklich ein abstürzendes Flugzeug in der Luft einholen? Und wie funktionieren die Bond-Autos? Antworten auf diese Fragen gibt es am Samstag, dem 2. Oktober um 20 Uhr in der s.Oliver Arena; Einlass ab 18:30 Uhr, der Eintritt ist frei. Auch hier sind Eintrittskarten erforderlich, Infos unter highlights-physik.de.

Hintergrund

Das Wissenschaftsfestival wird von zahlreichen Institutionen unterstützt. Partner der diesjährigen Veranstaltung sind die Stadt Würzburg, die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung, va-Q-tec und die Internetplattform Welt der Physik. Medienpartner ist die Main-Post. Zu den Förderern zählen die Vogel Stiftung Dr. Eckernkamp, Hitachi und die Sparkasse Mainfranken Würzburg.

Für die wissenschaftlichen Inhalte, die Konzeption und Durchführung der Reihe ist AC-Science-Consulting aus Dinslaken verantwortlich. Die lokale wissenschaftliche Leitung liegt in den Händen von Professor Thomas Trefzger und Katharina Leiter von der Fakultät für Physik und Astronomie der Universität Würzburg.

Die „Highlights der Physik“ wurden 2001 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) ins Leben gerufen. Das Wissenschaftsfestival lockte in den vergangenen Jahren bis zu 60.000 Besucherinnen und Besucher an. Es tourt mit wechselnder Thematik von Stadt zu Stadt: Würzburg ist die 20. Station. Bisherige Etappen: München (2001), Duisburg (2002), Dresden (2003), Stuttgart (2004), Berlin (2005), Bremen (2006), Frankfurt am Main (2007), Halle an der Saale (2008), Köln (2009), Augsburg (2010), Rostock (2011), Göttingen (2012), Wuppertal (2013), Saarbrücken (2014), Jena (2015), Ulm (2016), Münster (2017), Dortmund (2018) und Bonn (2019).



Drei wichtige Bestäuber in Europa (v.l.): Taubenschwänzchen (*Macroglossum stellatarum*), Auen-Schenkelbiene (*Macropis europaea*) und Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*). (Bilder: Pexels / gailhampshire – Creative Commons / Friedrich Böhringer - Creative Commons)

Bestäuber in Europa schützen

Das neue EU-Projekt „Safeguard“ erforscht den Rückgang von Wildbienen und anderen frei lebenden Bestäubern sowie Möglichkeiten zur Wiederherstellung artenreicher Bestäuber-Gemeinschaften.

Wildlebende Bestäuber sind ein wichtiger Bestandteil der biologischen Vielfalt in Europa. Sie bieten viele Vorteile für Wildpflanzen, aber auch für Nutzpflanzen und damit für das Wohlergehen des Menschen.

Doch die wilden Bestäuber sind in Europa und auf der ganzen Welt vielfältigen Bedrohungen ausgesetzt – der Klimawandel und der Verlust von Lebensräumen sind nur zwei davon. Zahl und Vielfalt der Bestäuber gehen darum immer mehr zurück. Das volle Ausmaß dieses Rückgangs, dessen komplexe Ursachen und die wirksamsten Möglichkeiten, darauf zu reagieren, sind nach wie vor nicht ausreichend bekannt.

Darauf reagiert nun ein neues Projekt der Europäischen Union: Safeguarding European wild pollinators (Wildlebende Bestäuber in Europa schützen). Die EU fördert es mit 5,3 Millionen Euro aus ihrem Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020.

Safeguard zielt darauf ab, das Wissen über die aktuelle Situation von Wildbienen, Schmetterlingen, Fliegen und anderen bestäubenden Insekten in Europa zu vergrößern. In dem Projekt werden empirische Forschungen und neueste Modellierungen eingesetzt, um die Folgen von Belastungen für Wildbestäuber vorherzusagen. Berücksichtigt werden dabei auch neu auftretende Bedrohungen, die Wechselwirkungen zwischen vielfältigen Belastungsfaktoren sowie langfristige und kumulative Auswirkungen.

25 Institutionen aus 15 Ländern kooperieren

Ein Team aus Forscherinnen und Forschern, Nichtregierungsorganisationen sowie Fachleuten aus Industrie und Politik will mit dem Projekt dazu beitragen, den Verlust von wildlebenden

Bestäubern in Europa zu stoppen. Das Projekt bringt 25 Institutionen aus 14 europäischen Ländern und China zusammen.

„Dieses interdisziplinäre Projekt wird einen bedeutenden Beitrag zum Schutz der Bestäuber und ihrer Funktionen in europäischen Ökosystemen leisten und globale Initiativen zur Wiederherstellung der biologischen Vielfalt stärken“, sagt Safeguard-Koordinator Professor Ingolf Steffan-Dewenter, Leiter des Lehrstuhls für Tierökologie und Tropenbiologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Vielfältige Belastungen von Bestäubern bewerten

Safeguard wird die vielfältigen Belastungen von wildlebenden Bestäubern auf verschiedenen Ebenen empirisch erforschen und systematisch bewerten. Das Projekt soll auch Aufschluss darüber geben, welche Gegenmaßnahmen am wirksamsten sein könnten.

Ein Ziel von Safeguard ist es außerdem, die vielfältigen Leistungen der Bestäuber besser zu verstehen. Zusätzlich sollen Ansätze entwickelt werden, von denen die Bestäuber profitieren – in landwirtschaftlichen ebenso wie in naturnahen und städtischen Ökosystemen.

In ganz Europa konzertierte Aktionen in Gang setzen

Die Erkenntnisse aus dem Projekt sollen genutzt werden, um politische Entscheiderinnen und Entscheider auf nationaler, europäischer und globaler Ebene zu vernetzen und wissenschaftsbasiert zu unterstützen.

Safeguard will das Bewusstsein für den gesellschaftlichen Nutzen wildlebender Bestäuber in der Öffentlichkeit, der Industrie, bei Nichtregierungsorganisationen und Forschenden schärfen. Das soll helfen, in ganz Europa konzertierte Aktionen zum Schutz von Bestäubern in Gang zu setzen.

Auftaktveranstaltung findet online statt

Das offizielle Kick-off-Meeting von Safeguard findet vom 7. bis 9. September 2021 statt. Um in der COVID-19-Pandemie ein sicheres Umfeld zu bieten, wird das vierjährige Projekt online gestartet.





Alexandra Werner, Nikolai Stein, Leon Göttemann und Christoph Flath (mit Sohn). (Bild: Fachschaft WiWi)

Beste Lehrveranstaltung gekürt

Auszeichnung für die Dozenten Professor Christoph Flath und Dr. Nikolai Stein: Sie wurden von den Studierenden der Wirtschaftswissenschaft für die beste Lehrveranstaltung des Sommersemesters geehrt.

„Datenmanagement und -analyse / Datenmodellierung“: So heißt die Lehrveranstaltung, die von den Studierenden der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät zur besten des Sommersemesters 2021 gekürt wurde. Zuvor hatte die Fachschaft dazu aufgerufen, per Text-Voting die jeweils favorisierte Veranstaltung zu nominieren.

Die Fachschaftsmitglieder Alexandra Werner und Leon Göttemann überreichten den Preis – einen Pokal – an das Siegerteam: Die Gewinner sind Professor Christoph Flath und Dr. Nikolai Stein vom Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics. Sie haben die ausgezeichnete Lehrveranstaltung zu gleichen Teilen betreut.

Ansatz der synchronen Online-Lehre bestätigt

„Diese Auszeichnung bedeutet uns sehr viel, weil wir selbst viel Spaß in der Veranstaltung hatten und gemeinsam sehr viel in das Modul investiert haben“, freuen sich die Preisträger. „Da die Veranstaltung zum allerersten Mal stattfand, haben direkte Erfahrungswerte gefehlt. Aber wir sind sehr froh, den Geschmack der Studierenden getroffen zu haben. Außerdem bestätigt uns diese Anerkennung unseres Ansatzes der synchronen Online-Lehre, auf die wir auch im kommenden Semester je nach Pandemiegeschehen setzen werden.“
Studierende loben gute Struktur der Lehrveranstaltung

Einer Mitteilung der Fachschaft zufolge schätzten die Studierenden besonders die gute Struktur der Lehrveranstaltung, die aus einer Vorlesung und einer Übung besteht. Die Termine wurden live über Zoom gehalten und zusätzlich im Anschluss auf WueCampus geladen, die zentrale digitale Lernplattform der Universität Würzburg. Das ermöglichte den Studierenden eine flexible Zeiteinteilung.

Die beiden Dozenten hätten es jede Woche aufs Neue geschafft, mit realitätsgetreuen Aufgaben und aktuellen Beispielen das Interesse der Studierenden zu wecken. Auf Wunsch der Studierenden richteten sie außerdem einen Discord-Server für eine formlose, einfache und direkte Kommunikation ein. Dieser zusätzliche Kanal habe maßgeblich zur regen Teilnahme beigetragen.

Präsidenten-Podcast: Neue Studiengänge an der JMU

Gleich drei neue Studiengänge gehen zum kommenden Wintersemester an der Uni Würzburg an den Start. Welche das sind, erklärt Unipräsident Paul Pauli in der neuen Folge des Präsidenten-Podcasts.

Stillstand ist für die Wissenschaft ein Fremdwort. Gleiches gilt für das Studienangebot an der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg: Gleich drei neue Studiengänge starten im Wintersemester 2021/2022 an der JMU. In der neusten Folge des Präsidenten-Podcasts spricht Unipräsident Paul Pauli über die neuen Studiengänge und ihre Schwerpunkte.

Zwei Studiengänge konzentrieren sich dabei auf das Lehramt: Ethik und Philosophie für Gymnasiallehrerinnen und -lehrer, sowie der bayernweit einmalige Studiengang Sonderpädagogik bei Sehbeeinträchtigungen.

Hinzu kommt der Bachelor Informatik und Nachhaltigkeit. Hier können Studierende zwischen zwei großen Schwerpunkten wählen: Wie kann man Nachhaltigkeit innerhalb der IT umsetzen? Oder wie kann man die IT für andere Gebiete der Nachhaltigkeit nutzen? Dabei wird auch eng mit der Biologie und der Geographie kooperiert.

Es handelt sich dabei um die dritte Folge des Präsidenten-Podcasts; jeden ersten Dienstag im Monat widmen sich Pauli oder ein Mitglied aus dem Team der Vizepräsidentinnen und -präsidenten im Gespräch vor der Kamera einem aktuellen Thema der JMU aus den Bereichen Forschung, Lehre, Studium oder Universitätsentwicklung.

Der Präsidenten-Podcast ist auf der Website des JMU-Podcasts zu finden und erscheint auf dem YouTube-Kanal der Uni, sowie als Hörversion auf Apple Podcasts und Spotify.

Die vierte Folge des Präsidenten-Podcasts erscheint am Dienstag, den 5. Oktober 2021. Themenvorschläge sind willkommen und können via E-Mail an praesident-im-dialog@uni-wuerzburg.de eingereicht werden.

Kontakt

Dr. Esther Knemeyer, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Universität Würzburg, Tel. +49 931 31 86002, esther.knemeyer@uni-wuerzburg.de



Eine Einigung nach Verhandlungen wird wahrscheinlicher, wenn kompetitive und kooperative Verhandlungstaktiken zugleich eingesetzt werden. (Bild: alvarez / iStock.com)

Verhandeln mit der Steuerprüfung

Hat ein Unternehmen die Steuerprüfung im Haus, hängt das Ergebnis von der eingesetzten Verhandlungstaktik ab. Auch Zeitdruck und die Berufserfahrung der Prüfenden spielen eine Rolle, sagt BWL-Professorin Daniela Lorenz.

Betriebsprüfungen gehören zu den Hauptaufgaben der Steuerbehörden. Oft führen sie zu erheblichen Korrekturen im Steuerabschluss – und damit auch zu signifikanten Zusatzsteuern bei den geprüften Unternehmen.

Weil das Steuerrecht komplex und nicht eindeutig ist, sind die vorzunehmenden Korrekturen oft das Ergebnis eines Verhandlungsprozesses zwischen den Betriebsprüfenden und den Steuerpflichtigen (letztere lassen sich oft von Steuerberaterinnen oder Steuerberatern vertreten).

Das Ergebnis dieser Verhandlungen hängt sehr davon ab, welche Verhandlungsstrategie zum Einsatz kommt, erklärt Professorin Daniela Lorenz, Leiterin des Lehrstuhls für BWL und Unternehmensfinanzierung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

Kompetitiv und/oder kooperativ verhandeln

Wählen die Betriebsprüfenden eine rein kompetitive Verhandlungsstrategie, beispielsweise indem sie den Steuerpflichtigen bewusst kurze Antwortfristen setzen oder Verzögerungsgelder androhen, kommt es im Ergebnis zu signifikant höheren Zusatzsteuern. Allerdings steigt zugleich die Wahrscheinlichkeit, dass in der Verhandlung keine Einigung erzielt wird.

Werden dagegen kompetitive und kooperative Verhandlungstaktiken zugleich verwendet, ist eine Einigung wahrscheinlicher, ohne dass die Zusatzsteuern niedriger ausfallen. „Diese gemischte Strategie kommt eher dann zum Einsatz, wenn die Betriebsprüfenden über mehr Berufserfahrung verfügen und wenn die Prüfung unter Zeitdruck abläuft“, erklärt die JMU-Professorin.

Studie eines Teams aus Berlin, Hannover und Würzburg

Daniela Lorenz hat diese Ergebnisse gemeinsam mit Professor Dr. Kay Blaufus, Dr. Michael Milde und Dr. Alexander Schwäbe von der Leibniz-Universität Hannover sowie mit Dr. Benjamin Peuthert von der Berliner Finanzverwaltung erarbeitet. Die Resultate sind im Fachjournal *Accounting, Organizations and Society* publiziert.

Die Studie basiert auf einer Befragung von mehr als 600 Berliner Betriebsprüferinnen und -prüfern. Sie liefert allgemein neue Erkenntnisse darüber, wie die Verhandlungen zwischen Betriebsprüfenden und Steuerpflichtigen die Steuerbelastung von Unternehmen beeinflussen.

Publikation

Kay Blaufus, Daniela Lorenz, Michael Milde, Benjamin Peuthert, Alexander N. Schwäbe: Negotiating with the tax auditor: Determinants of tax auditors' negotiation strategy choice and the effect on firms' tax adjustments“, in: Accounting, Organizations and Society, 6. August 2021, DOI 10.1016/j.aos.2021.101294

Kontakt

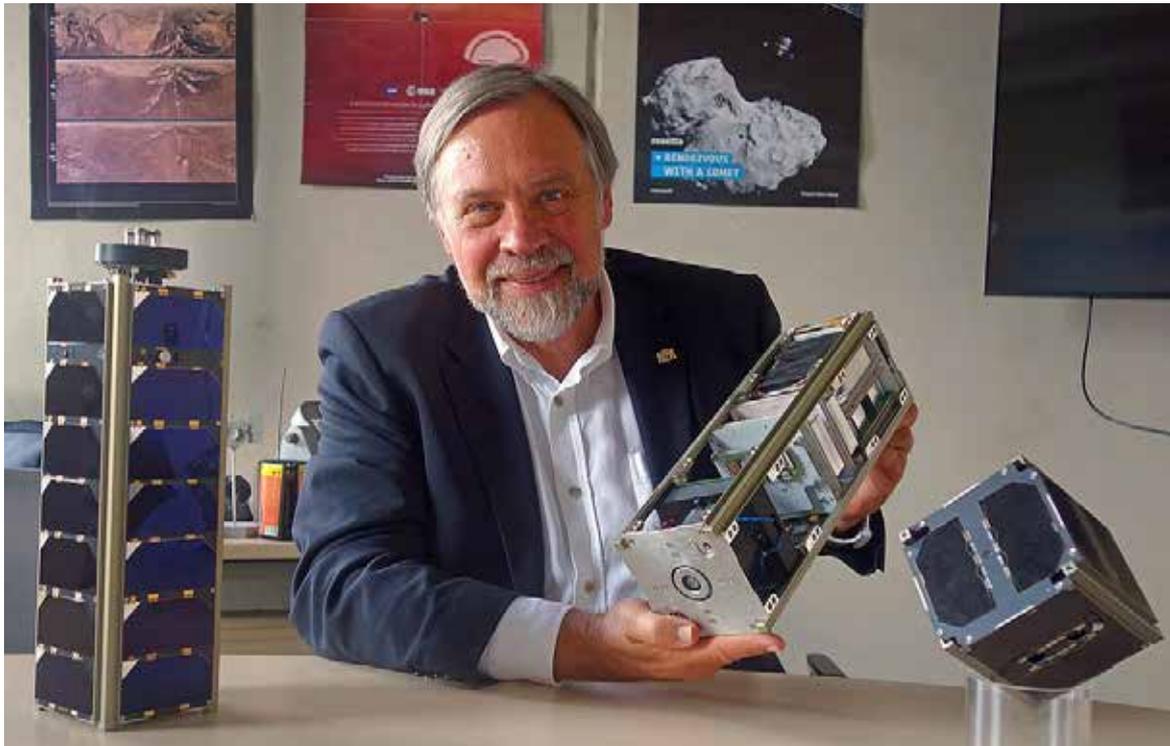
Prof. Dr. Daniela Lorenz, Lehrstuhl für BWL und Unternehmensfinanzierung, Universität Würzburg, T +49 931 31-88174, daniela.lorenz@uni-wuerzburg.de

Raumfahrtpreis für Klaus Schilling

Die Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt verleiht dem Würzburger Professor Klaus Schilling für seine herausragenden Forschungsleistungen in der Entwicklung von Kleinsatelliten die Eugen-Sänger-Medaille.

Klaus Schilling leitet seit 2003 den Lehrstuhl für Informatik VII (Robotik und Telematik) der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Er hat die Raumfahrtstudiengänge an der JMU initiiert und hier ein sehr erfolgreiches Programm zur Entwicklung von Kleinstsatelliten gestartet.

Die Fortschritte in der Miniaturisierungstechnik ermöglichen immer kleiner werdende Satelliten. Kleinsatelliten nehmen schon heute den größten Teil der in die Umlaufbahn gebrachten Satelliten ein. „Es wird erwartet, dass 90 Prozent der bis 2030 ins All gebrachten Satelliten Kleinsatelliten unter 500 Kilogramm sein werden“, sagt der JMU-Professor.



Klaus Schilling mit den Satelliten, die sein Berufsleben geprägt haben. UWE und NetSat im Vordergrund; auf den Postern im Hintergrund HUYGENS und ROSETTA, die er während seiner Tätigkeit in der Industrie mit realisieren half. (Bild: Informatik VII / Universität Würzburg)

Die kurzen Bauzeiten ermöglichen rasche Technologiefortschritte und führen so zu innovativen Anwendungen. „Entscheidend ist, dass die Nachteile der Miniaturisierung, wie eine höhere Empfindlichkeit gegenüber der harten Weltraumstrahlung, durch intelligente Software ausgeglichen werden“, erklärt Schilling. Auf den Mikrocomputern an Bord sichern Verfahren zur schnellen Fehlererkennung und Fehlerkorrektur einen zuverlässigen Betrieb. Zu all diesen Fortschritten konnten insbesondere auch kleine Unternehmen, Start-ups und Hochschulen wie die JMU wichtige Beiträge leisten.

Zahlreiche Technologie-Durchbrüche im Orbit realisiert

Aufbauend auf seinen Erfahrungen in der Raumfahrtindustrie, entwickelte Schilling an der JMU gemeinsam mit zahlreichen Studierenden die Universität Würzburg Experimentalsatelliten, kurz UWE. Diese brachten zahlreiche Technologie-Durchbrüche für Kleinstsatelliten in die Umlaufbahn.

Die UWE-Satelliten gelten heute als Pionierleistung: UWE-1 war im Jahr 2005 der erste deutsche Pico-Satellit mit einer Masse von weniger als einem Kilogramm. Als erster seiner Art wird er seit 2012 an einem angemessenen Ort präsentiert –im Deutschen Museum in München. Der Industrie diente UWE-1 als Testlabor für hocheffiziente Solarzellen. Mittlerweile ist diese Technik im Weltraum etabliert: Sie erzeugt heute auf der Mehrzahl der europäischen Satelliten die Energie.

Stand zunächst das Internet im Weltall im Mittelpunkt von Schillings Forschung an der JMU, wurden dann in 17 Jahren schrittweise die Grundlagen für sich selbst organisierende Satellitenformationen erforscht und realisiert. Nachdem Kleinsatelliten bereits wirtschaftliche Realität sind, konzentriert sich Schillings Forschung nun auf Schwärme miteinander vernetzter Satelliten, die beispielsweise einander zuverlässig ausweichen können, falls sich Kollisionen anbahnen, oder die gemeinsam komplexe Beobachtungen aus sich ergänzenden Blickwinkeln durchführen.

Bedeutung der Technologie-Perspektiven früh erkannt

Für seine besonderen Verdienste um die Raumfahrtwissenschaften und Raumfahrtgeräte erhielt Schilling nun die Eugen-Sänger-Medaille 2020 der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt DGLR. Das kommt einer Auszeichnung für sein Lebenswerk gleich.

„Professor Schilling hat von Anfang an die Bedeutung der übergreifenden technologischen Zusammenarbeit verschiedener Arbeitsgebiete wie Informatik, Automation, Softwareentwicklung und Robotik erkannt und vorangetrieben. Seine Satelliten spiegeln diese Interaktion verschiedener Komponenten eindrucksvoll wider“, sagte DGLR-Präsident Professor Rolf Henke.

Schilling freut sich sehr über die Medaille, die als wichtigste deutsche Auszeichnung im Raumfahrtsektor gilt: „Diese Anerkennung ist für unser Team ein großer Ansporn, weiter intensiv an anspruchsvoller Raumfahrttechnik zu arbeiten. Mit der Medaille werden Beiträge ausgezeichnet, die nur durch die Zusammenarbeit größerer Teams möglich waren. Mein Dank gilt darum besonders den kompetenten internationalen Teams, die ich koordinieren durfte.“

Benannt ist die Auszeichnung nach dem Raketenforscher Eugen Sänger (1905-1964). In den 55 Jahren ihres Bestehens wurde sie erst 26 Mal an internationale Raumfahrtpioniere vergeben. Frühere Empfänger waren der Raketenbauer Wernher von Braun (1973), der Gründer der größten deutschen Raumfahrtfirma OHB Manfred Fuchs (1991), und auch die Astronauten Ernst Messerschmidt und Thomas Reiter (2017).

Raumfahrt-Lehre und -Forschung in Würzburg

Parallel zu den UWE-Forschungsarbeiten bot Schilling im Sommersemester 2003 die erste Raumfahrttechnik-Vorlesung an der JMU an, zusammen mit internationalen Fachleuten als Dozenten. Der große Zuspruch der Studierenden führte dazu, dass dieses Angebot immer weiter ausgebaut wurde.

Mit Unterstützung der Europäischen Union wurde 2005 der europäische Elite-Studiengang „SpaceMaster – Master in Space Science and Technology“ eingeführt, gefördert durch Stipendien im Rahmen des Erasmus-Mundus-Programms der EU. In diesem Master kooperierten sechs europäische Partneruniversitäten 13 Jahre lang; das erste Semester fand für alle Studierenden in Würzburg statt.

Der Zustrom internationaler Bewerber – typischerweise waren es 600 Bewerbungen auf 50 Plätze – führte zu einem weiteren Ausbau des Bereichs Raumfahrt auf heute sechs Professuren und zu neuen Studiengängen, wie dem Bachelor- und Master-Studiengang Luft- und

Raumfahrt-Informatik sowie zum internationalen Master-Studiengang „Satellite Technology“ im Elite-Netzwerk-Bayern (als Nachfolger des SpaceMaster).

Erstmals Umlaufbahn eines Kleinsatelliten verändert

Schillings Würzburger Team gelang es unter anderem, zum ersten Mal die Umlaufbahn eines Kleinsatelliten gezielt zu verändern. 2018 wurde auf UWE-4 erstmals weltweit der Einsatz von elektrischen Triebwerken auf einem Kleinsatelliten demonstriert. Diese Technik eröffnet zum Beispiel neue Möglichkeiten bei der Beseitigung von Weltraummüll, bei der Kollisionsvermeidung oder bei der Verlängerung der Lebensdauer von Satelliten.

Satellitenschwarm auf Formationsflug geschickt

2007 gründete der JMU-Professor das außeruniversitäre Würzburger Forschungsinstitut Zentrum für Telematik e.V. (ZfT), dessen Vorstand er ist. 2020 gelang es ihm und seinem ZfT-Team, vier NetSat-Kleinstsatelliten von der Größe eines Schuhkartons ins All zu bringen, mit dem Ziel, selbstständig relevante Daten untereinander auszutauschen und bei Messungen zusammenzuarbeiten.

„Bisher laufen in der Raumfahrt fast alle Kommandoketten über die Bodenkontrollzentren. So soll die moderne Digitalisierungstechnik mit verteilten vernetzten Systemen, die unserem Alltag auf der Erde schon nachhaltig verändert hat, nun auch im Weltraum entsprechend umgesetzt werden“, sagt Schilling.

Im nächsten Schritt ist geplant, diese Technologie-Grundlagen des Formationsflugs für neuartige Anwendungen zu nutzen: Im Projekt CloudCT soll eine Formation aus zehn Kleinsatelliten die Bestandteile von Wolken mit Methoden der Computertomographie charakterisieren. So sollen in Nachfolgemissionen aus dreidimensionalen Aufnahmen von der Erde und den Wolken Informationen gewonnen werden, um bessere Klimavorhersagen zu ermöglichen.

Zahlreiche Preise und Auszeichnungen erhalten

Die Entwicklung der Kontroll- und Selbstorganisationsansätze konnte Schilling mit zwei der angesehenen Forschungspreise des European Research Council (ERC) finanzieren. Für die Mission CloudCT (Cloud Tomography by Satellites for Better Climate Prediction) erhielt er gemeinsam mit zwei israelischen Kollegen 2018 den mit 14 Millionen Euro bisher höchstdotierten europäischen Forschungspreis, einen ERC Synergy Grant.

Im Bereich der Robotik wurden Schilling 2008 der Walter-Reis-Award für mobile Roboter und 2012 der Walter-Reis-Award für Innovationen in der Robotik für eine robotische Bewegungskompensation in der medizinischen Strahlentherapie verliehen. 2010 wurde er in die International Academy of Astronautics aufgenommen.

Der internationale Fachverband der Automatisierungstechniker IFAC berief ihn in die Fachkomitees für Mechatronik, Telematik, Luft- und Raumfahrt, wo er auch Leitungsfunktionen übernahm. 2014 ehrte die IFAC Schilling mit ihrem „Outstanding Service Award“.

Auch seine Schülerinnen und Schüler erhielten zahlreiche Auszeichnungen: VDE-Preise, VDI-Preise, Fakultätspreise, den ersten Preis im Audi Innovationswettbewerb, den Rotary-Kulturpreis 2011, ZARM-Preis 2006, IABG-Preis 2008, Jungwissenschaftlergruppe Werner-von-Siemens-Stiftung 2016 und 2019, Award of British Interplanetary Society 2006, gold medal at graduate student contest IAC 2006, silver medal at IAC 2008, gold medal at IAC 2013, Leonardo-da-Vinci-Award 2016, Women in Aerospace Award 2017 oder 2018 den Friedrich-Wilhelm-Bessel-Award der Alexander-von-Humboldt-Stiftung.

Werdegang von Klaus Schilling

Klaus Schilling, 1956 in Bayreuth geboren, studierte in Bayreuth und München Mathematik, Physik und Biologie. Nach der Promotion wechselte er 1985 in die Raumfahrtindustrie: Bei Dornier System leitete er im Bereich wissenschaftliche Satelliten die Gruppe „Missions- und Systemanalysen“. Im Auftrag der Europäischen Raumfahrtagentur ESA war sein Team damals verantwortlich an der Konzeption der Interplanetaren Raumsonden HUYGENS (zum Saturn-System) und ROSETTA (zur Kometenforschung) beteiligt.

Anschließend lehrte Schilling, bis zu seiner Berufung an die JMU, im Studiengang Technische Informatik der Fachhochschule Ravensburg-Weingarten die Gebiete Künstliche Intelligenz, Informatik und Robotik. Dort wurde er auch zum Prorektor für Forschung und Internationale Beziehungen gewählt. 1992 gründete er das Steinbeis Transferzentrum ARS, das sich mit dem Einsatz fortgeschrittener Steuerungs-, Roboter- und Computertechnik in der industriellen Produktion beschäftigte.

Kontakt

Prof. Dr. Klaus Schilling, Lehrstuhl für Informatik VII (Robotik und Telematik), Universität Würzburg, T +49 931 31-86647, schi@informatik.uni-wuerzburg.de

Die Frau hinter dem Impfstoff-Durchbruch

Die Biochemikerin Katalin Karikó hat mit ihrer Forschung die Grundlage gelegt für die Entwicklung der RNA-Impfstoffe gegen das Coronavirus. Jetzt wird sie dafür von der Würzburger Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft geehrt.

Sie ist „die Frau hinter dem Impfstoff-Durchbruch“, wie Euronews schreibt. Sie machte „eine Entdeckung, die heute vielen Fachleuten nobelpreiswürdig erscheint“, so die Süddeutsche Zeitung. Und für die New York Times ist sie „die Frau, die dabei half, die Welt vor dem neuen Corona-Virus zu schützen“.

Gemeint ist in allen drei Fällen die Biochemikerin Katalin Karikó. Die gebürtige Ungarin lebt und forscht seit 1985 in den USA an der University of Pennsylvania. Seit 2013 ist sie zudem Senior Vice President bei der Firma BioNTech (Mainz).

Im Mittelpunkt ihrer Forschung steht die RNA-vermittelte Aktivierung der Immunantwort. Damit ebnete sie den Weg „für die Herstellung mRNA-basierter Impfstoffe, auf denen zurzeit große Hoffnungen bei der Bekämpfung der COVID-19-Pandemie ruhen“, wie das Ärzteblatt schreibt.

Höchste Auszeichnung der Lebenswissenschaften der Uni Würzburg

Für ihre Arbeiten wird Katalin Karikó jetzt mit der höchsten Auszeichnung in den Lebenswissenschaften an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) geehrt: Die Würzburger Physikalisch-Medizinische Gesellschaft, die Societas Physico-Medica, und das Komitee des Theodor-Boveri-Preises haben ihr die Theodor-Boveri-Vorlesung 2021 verliehen.



Die Forscherin Katalin Karikó erhält eine hohe Auszeichnung aus Würzburg. (Bild: Vilcek Foundation / MHamilton-Visuals)

Mit dieser Auszeichnung prämiert die Gesellschaft „herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, deren exzellente Arbeiten neue Möglichkeiten in der biomedizinischen Forschung und ihrer Anwendung am Menschen eröffnet haben“, wie es in der Laudatio heißt.

Entscheidender Durchbruch nach jahrelanger Arbeit

„Ohne die grundlegenden Vorarbeiten von Katalin Karikó wäre es nicht möglich gewesen, innerhalb so kurzer Zeit einen wirksamen Impfstoff gegen SARS-CoV-2 zu entwickeln“, sagt Professor Manfred Scharl, Vorsitzender der Physico-Medica.

„Prof. Karikó hat sich trotz zahlreicher Rückschläge und vieler Hindernisse nicht davon abhalten lassen, ihrer Forschung nachzugehen. Nur so ist es ihr gelungen, nach jahrelanger Arbeit im Labor den entscheidenden Durchbruch zu erzielen“, ergänzt Professor Utz Fischer, der Sprecher des Biozentrums.

Termin für die Preisverleihung ist noch offen

Die Societas Physico-Medica vergibt den Preis erstmals an eine Frau. Frühere Preisträger waren die renommierten Biowissenschaftler Edward De Robertis, Erich Nigg, Graham Warren und Denis Deboule.

Wann genau Katalin Karikó ihre „Theodor-Boveri-Vorlesung“ halten wird, steht derzeit noch nicht fest. Auch der Termin für die Preisverleihung ist noch offen. Die Mitglieder des Preiskomitees sind jedoch zuversichtlich, dass sich Anfang 2022 eine Gelegenheit finden wird.

Die Societas Physico-Medica

Die Würzburger Physikalisch-Medizinische Gesellschaft (Physico-Medica) wurde 1849 als eine der ersten medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland gegründet. Zu ihren „Vätern“ gehörten die Wissenschaftler Franz von Rinecker, Rudolf Virchow und Albert von Koelliker.

Ziel der Gesellschaft war und ist es, Gemeinsamkeiten von Medizin und Naturwissenschaften aufzuzeigen und deren Fächer zu fördern. Darüber hinaus will sie praktizierende Ärztinnen und Ärzte motivieren, wissenschaftlich zu arbeiten. Außerdem bietet sie Studierenden die Möglichkeit, während des Studiums an aktuellen Forschungsprojekten teilzuhaben.

Derzeitiger Vorsitzender der Gesellschaft ist Professor Manfred Schartl, Seniorprofessor am Biozentrum und davor Inhaber des Lehrstuhls für Physiologische Chemie der JMU.

Kontakt

Prof. Dr. Dr. Manfred Schartl, T: +49 931 318-4148, physicomedica@uni-wuerzburg.de
Prof. Dr. Utz Fischer, T: +49 931 318-4029, utz.fischer@biozentrum.uni-wuerzburg.de

Sensorfolie für die Luft- und Raumfahrt

Mit einer Sensorfolie überwachen, wie gut Luft- und Raumfahrzeuge die mechanischen Belastungen des Flugs aushalten: Für diese Idee haben Würzburger Forscher einen Preis bekommen, der mit viel Geld verbunden ist.

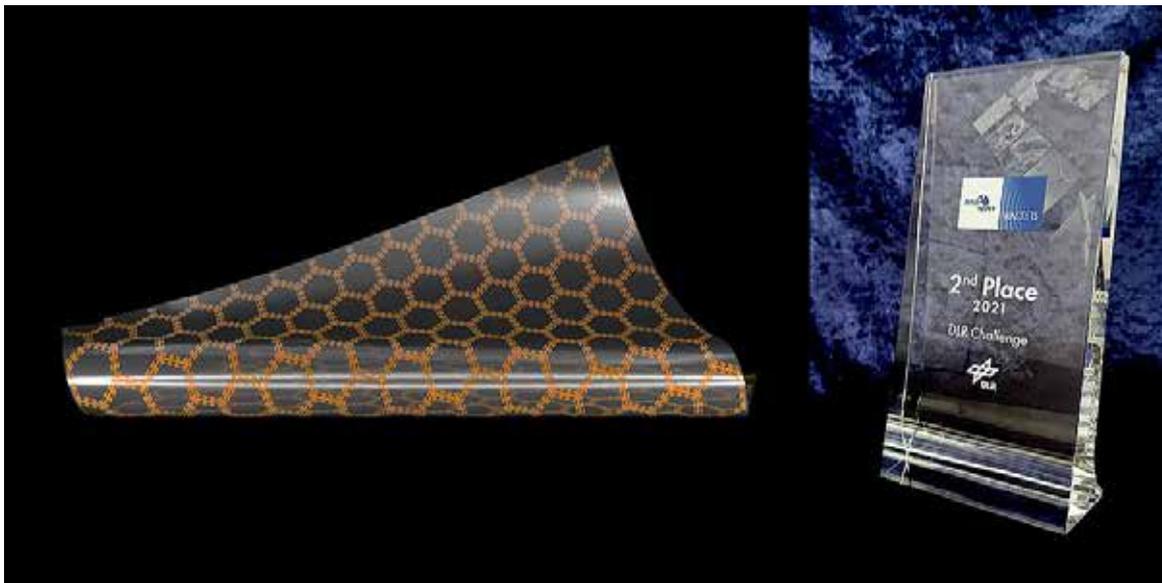
Die Freude ist groß am Lehrstuhl für Informationstechnik für Luft- und Raumfahrt: Alexander Hilgarth und Professor Sergio Montenegro waren im internationalen Wettbewerb INNOspace Masters erfolgreich.

Sie gewannen einen zweiten Preis mit ihrer Idee für eine Sensorfolie, mit der die Bauteile von Luft- und Raumfahrzeugen beklebt und während des Flugs überwacht werden können. Die Auszeichnung ist mit einer Fördersumme von bis zu 400.000 Euro verknüpft.

Mit dem Geld wollen die beiden Forscher der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg die Sensorfolie nun für eine erste Anwendung reif machen. Dass ihre Idee grundsätzlich funktioniert, haben sie in Vorstudien gezeigt. Die Folgearbeiten starten im Spätherbst 2021. Nach zwei Jahren sollen sie abgeschlossen sein.

Was bringt eine derartige Folie?

Die Sensorfolie kann letzten Endes den Wartungsaufwand in der Luft- und Raumfahrt verkleinern und die Wiederverwendbarkeit von Raumfahrzeugen wahrscheinlicher machen, erklärt Elektrotechniker Hilgarth: „Nur die Wiederverwendbarkeit von Trägersystemen und Bauteilen stellt die Wirtschaftlichkeit sicher, um Raumfahrt im Sinne des ‚New Space‘ betreiben zu



Modell der Sensorfolie zur Messung der Materialbelastung von Luft- und Raumfahrzeugen im Flug. Rechts die Trophäe, mit der diese Idee ausgezeichnet wurde. (Bild: Alexander Hilgarth / Universität Würzburg)

können. Die mögliche Kostenersparnis wird aber derzeit noch durch einen hohen Wartungsaufwand begrenzt.“

Das Schlagwort „New Space“ beschreibt den Trend, dass auch private Unternehmen Raumfahrtaktivitäten entfalten. Zum Beispiel die Firma SpaceX des amerikanischen Unternehmers Elon Musk. Sie hat Ende 2020 im Auftrag der NASA mit einer Raumkapsel Astronauten erst zur internationalen Raumstation ISS und Monate später zur Erde zurückgebracht.

Außerdem kann die Sensorfolie Materialfehler aufdecken, die nur unter mechanischer Belastung auftreten, bei Kontrollen im Hangar aber verborgen bleiben. „Ein Beispiel dafür sind Risse, deren Bruchkanten sich im unbelasteten Zustand wieder perfekt ineinanderfügen“, sagt Hilgarth. Solche Fehler wurden zum Beispiel in Verbundmaterialien aus Kunststoffen beobachtet.

Folie verschaltet ein drahtloses Sensornetzwerk

Aktuell ist es nicht praktikabel, Luft- und Raumfahrzeuge im Flug mit einer umfassenden Installation von Messsonden zu überwachen. „Dafür ist die herkömmliche Messtechnik zu groß und zu schwer“, erklärt der JMU-Elektrotechniker. Mit der Sensorfolie TOMOPLEX („Tomographischer Plexus“) aus Würzburg könnte sich das ändern: Sie soll eine kontinuierliche Echtzeitüberwachung ermöglichen.

In der Folie kommen tomographische Messverfahren zum Einsatz, die in der Luft- und Raumfahrt bislang nicht üblich sind. Die Folie funktioniert dabei als Schaltungsträger für ein drahtloses Sensornetzwerk. Den JMU-Forschern zufolge ist sie platzsparend und flexibel. Sie könne auch an schwer zugänglichen Stellen von Luft- und Raumfahrzeugen angebracht werden.

Fakten zum Wettbewerb

Der INNOspace-Masters-Wettbewerb stand diesmal unter dem Motto „Innovationen für nachhaltige Infrastrukturen – im Weltall und auf der Erde“. Er richtete sich an kleinere Unternehmen, Start-ups, Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen aus aller Welt. Insgesamt haben 330 Teams aus 23 Ländern 126 Ideen eingereicht. In fünf Kategorien wurden am Ende insgesamt 15 Ideen ausgezeichnet. Die Preise wurden am 29. Juli 2021 bei einer Online-Konferenz verliehen.

Der Wettbewerb fand zum sechsten Mal statt. Veranstalter ist die Deutsche Raumfahrtagentur im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Der Wettbewerb ist Teil der Initiative INNOspace, die seit 2013 Innovationen und Technologietransfers zwischen Raumfahrt und raumfahrtfremden Industriezweigen fördert.

Erfolg schon zum zweiten Mal

Das Team von Sergio Montenegro war in der INNOspace-Masters-Challenge schon einmal erfolgreich: 2016 holte es den ersten Platz im Gesamtwettbewerb – mit einer Idee für einen drahtlosen Kleinsatelliten SKITH (Skip the Harness). Daraus entstand das Projekt INNOcube, bei dem Montenegros Team gemeinsam mit der TU Braunschweig daran arbeitet, einen drahtlosen Kleinsatelliten in den Orbit zu bringen. Der Start ist für 2023 geplant.

Kontakt

Dipl.-Ing. Alexander Hilgarth, Lehrstuhl für Informatik VIII (Informationstechnik für Luft- und Raumfahrt), Universität Würzburg, T +49 931 31-83924, alexander.hilgarth@uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Sergio Montenegro, Leiter des Lehrstuhls für Informatik VIII (Informationstechnik für Luft- und Raumfahrt), Universität Würzburg, sergio.montenegro@uni-wuerzburg.de



Der preisgekrönte Informatiker Martin Sträßer und Professor Samuel Kounev mit der Urkunde, die es für die herausragende Masterarbeit gab. (Bild: Robert Emmerich / Universität Würzburg)

Damit der Webshop rundläuft

Der Informatiker Martin Sträßer hat in seiner Masterarbeit ein Frühwarnsystem für Leistungseinbrüche bei Webshops entwickelt. Dafür erhielt er eine Auszeichnung.

Viele Menschen haben die Annehmlichkeiten von Webshops schätzen gelernt, gerade in der Corona-Krise: Fast jeder dritte Deutsche kauft mindestens einmal in der Woche online ein.

Doch wie funktionieren Webshops eigentlich? „Dahinter steckt eine sehr komplexe Software“, sagt der Informatiker Martin Sträßer von der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg. In seiner Masterarbeit hat er sich mit dieser Software befasst – und wurde nun ausgezeichnet: Er erhielt für seine Arbeit den mit 500 Euro dotierten Förderpreis des Arbeitskreises Softwarequalität & Fortbildung (ASQF).

Eine Webshop-Software muss sehr viel gleichzeitig auf die Reihe bekommen, erklärt Martin Sträßer. Der eine Kunde sucht etwas. Der andere bestellt, der dritte zahlt.

Die Software besteht daraus aus einem Ensemble kleinerer Programme, die Microservices heißen. „Man kann einen Microservice für die Zahlung bauen, einen anderen für Suchanfragen.“ Microservice-Architekturen bieten viele Vorteile. Sie haben aber auch einen Nachteil: ihre Anfälligkeit für Leistungseinbrüche.

Shopbetreiber können proaktiv werden

Sträßer (25) hat darum in seiner Masterarbeit einen neuen Ansatz entwickelt, um solche Leistungseinbrüche vorherzusagen. Angefertigt hat er die Arbeit im Team vom Professor Samuel Kounev, der an der JMU den Lehrstuhl für Informatik II (Software Engineering) leitet.

Ein Frühwarnsystem für Leistungseinbrüche in Microservice-Architekturen gelingt laut Sträßer mit Vorhersagetechniken wie dem Programm Telescope, das im Team von Professor Kounev

entwickelt wurde. Damit kann zum Beispiel ermittelt werden, wie viele Nutzerinnen und Nutzer in nächster Zeit in einem Webshop zu erwarten sind. Das mündet in eine Prognose, ob die Kundschaft etwa bei einem Kauf länger als gewünscht darauf warten muss, bis die Bestellung abgeschlossen ist.

„Die Vorhersage kann man dann nutzen, um dieses Problem proaktiv zu verhindern“, so Sträßer, der bei Kounev inzwischen seine Doktorarbeit macht.

Informatiker als Traumberuf

In der Informatik hat Martin Sträßer seinen Traumberuf gefunden. Und dies, obwohl er in der Schule niemals Informatik als Unterrichtsfach hatte.

„Für Mathematik allerdings habe ich mich schon immer interessiert“, sagt der Doktorand, der aus Naumburg an der Saale stammt. Da er kaum IT-Wissen mitbrachte, absolvierte er vor Beginn seines Studiums im Wintersemester 2014/15 einen der MINT-Vorbereitungskurse an der JMU. Den fand er klasse: „Ich kann das nur jedem empfehlen.“

Danach absolvierte Sträßer in Würzburg zunächst das Bachelor-Studium der Luft- und Raumfahrtinformatik. Im Masterstudium Informatik befasste er sich schwerpunktmäßig mit der Entwicklung und Wartung von Software.

Ressourcen der Telekommunikation im Blick

„Den von mir entwickelten Ansatz kann man für unterschiedliche Anwendungen nutzen“, sagt er – es müssen also nicht immer Webshops sein.

Aktuell ist Sträßer dabei, seinen Ansatz auf andere Felder zu übertragen: „Ich will versuchen, damit den Ressourcenverbrauch vorauszusagen, also, wie stark etwa Prozessoren belastet werden.“ Diese Ergebnisse sind zum Beispiel für Telekommunikationsanbieter interessant, die Ressourcen bereitstellen.

„Bisher handelt man bei zu hohem Ressourcenverbrauch in der Regel reaktiv“, erläutert Sträßer. Deshalb wäre es gerade auch hier gut, Vorhersagen machen zu können: „Dann kann man rechtzeitig handeln und vielleicht die IT-Architektur verbessern. Wer den Ressourcenverbrauch des kommenden halben Jahres kennt, kann natürlich auch seine Kosten viel besser abschätzen.“

Informatik eröffnet viele Berufsfelder

Als Absolventin oder Absolvent der Informatik kann man zwischen verschiedenen Optionen wählen. Manche zieht es in die Unternehmensberatung, andere in die Automobilindustrie, die Finanzbranche oder in den Bereich E-Health.

Gerade diese Vielfalt macht die Informatik für Martin Sträßer so attraktiv. Vielfalt finden die Studierenden auch im Angebot der aktuell zehn Informatik-Lehrstühle an der JMU. Hier geht es um Software Engineering, Kommunikationsnetze, digitale Medienverarbeitung, Satellitentechnik, Mensch-Computer-Systeme, Data Science, Künstliche Intelligenz und vieles mehr.

An der JMU wird außerdem derzeit das Forschungszentrum CAIDAS (Center for Artificial Intelligence and Data Science) aufgebaut. In diesem Zusammenhang entstehen unter anderem ein Neubau und für die Informatik zehn neue Professuren. Diese werden sich zum Beispiel mit den Themen Computer Vision und Maschinelles Lernen beschäftigen.

Der preisgekrönte Doktorand Sträßer will später einmal als Informatiker in der Forschung und der Lehre tätig sein. „Im Informatikstudium wird nicht viel auswendig gelernt. Es geht darum, zu verstehen.“ Studieninteressierte ermutigt er: „Die Informatik ist sehr vielfältig und auch Leute, die in der Schule lieber auswendig gelernt haben, haben ihre Chancen und können erfolgreich sein.“

Kontakt

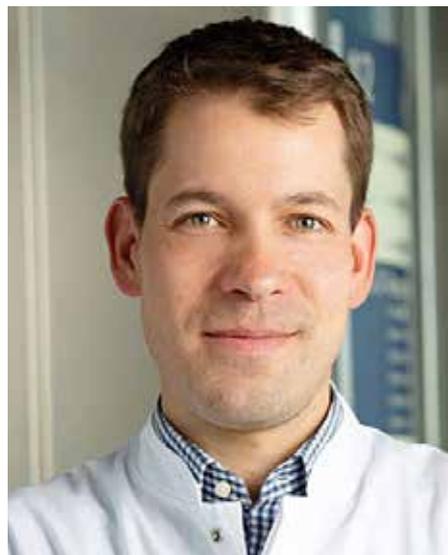
Martin Sträßer, Lehrstuhl für Informatik II (Software Engineering), Universität Würzburg, T +49 931 31-87764, martin.straesser@uni-wuerzburg.de

Verdienste in der Krebsforschung

Professor Armin Wiegering vom Würzburger Uniklinikum wurde mit dem Johann-Georg-Zimmermann-Forschungspreis geehrt. Der Preis gehört zu den höchsten Auszeichnungen für Verdienste in der Krebsforschung in Deutschland.

Mit dem Johann-Georg-Zimmermann-Forschungspreis ehrt die Förderstiftung „MHH plus“ junge Krebsforscherinnen und Krebsforscher für ihre wissenschaftliche Arbeit. Die Ausgabe 2020/21 des Preises ging an den Würzburger Professor Armin Wiegering. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und wird von der Deutschen Hypothekenbank gestiftet.

Armin Wiegering, stellvertretender Direktor der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Transplantations-, Gefäß- und Kinderchirurgie des Uniklinikums Würzburg, ist dort seit kurzem Professor für Onkologische Viszeralchirurgie.



Der Krebsforscher Professor Armin Wiegering. (Bild: Hans Pastyrik / Universitätsklinikum Würzburg)

Laut der Laudatio beeindruckte der 40-jährige Mediziner das Kuratorium mit seiner gelebten Vision des „Clinician Scientist“. Vor allem in Bezug auf die Versorgungsrealität von Krebspatientinnen und Krebspatienten meisterte er den Spagat zwischen klinischem Alltag und Grundlagenforschung in einzigartiger Weise.

Zielführende Forschung in Klinik und Labor

Professor Wiegering kämpft seit Jahren in der Klinik und im Labor gegen Darmkrebs. Im Jahr 2019 konnte er mit seiner Nachwuchsforschungsgruppe am Institut für Biochemie und Molekularbiologie I der Universität Würzburg neue Therapieansätze identifizieren.

Seine Gruppe konzentrierte sich dabei auf das APC-Gen von Tumorzellen, das bei 90 Prozent aller Fälle von Dickdarmkrebs mutiert ist. „Wir wollten Gene finden, die nur für das Überleben von Zellen mit APC-Mutation wichtig sind, nicht aber für gesunde Zellen“, erklärt der Professor.

Die Suche war erfolgreich: Hemmten die Forschenden das Gen mit dem Namen eIF2B5, dann starben die mutierten Darmkrebszellen den sogenannten programmierten Zelltod. Gesunde Zellen dagegen verkrafteten die Hemmung des Gens ohne jegliche Beeinträchtigung. Von dieser Erkenntnis ausgehend will Wiegerings Team neue Behandlungsmethoden entwickeln und weitere Gene untersuchen.

Auch den Klinikalltag nimmt Armin Wiegering kritisch unter die Lupe. Im Jahr 2020 konnte er mit seinem Team nachweisen, wie wichtig die Erfahrung der behandelnden Klinik für die Überlebenschancen von Patientinnen und Patienten mit Darmkrebs ist.

Veganismus versus Fleischliebe

Am 10. September diskutieren Politik, Wirtschaft und Forschung bei einer Online-Diskussion der Uni Würzburg über nachhaltige Ernährung: Erreichen wir mit dem Verzicht auf Fleisch ökonomische, ökologische und soziale Fortschritte?

Nachhaltige Ernährung geht über den Verzehr von gesunden Lebensmitteln hinaus. Denn auch die ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen des Ernährungsstils zählen dazu. Das übergeordnete Ziel dabei: Die Erde soll dauerhaft gerecht bewirtschaftet werden. In der Ökologie bedeutet das vor allem, dass sich Menschen überwiegend pflanzlich ernähren sollten. Kein oder nur wenig Fleischkonsum reduziert den CO₂-Ausstoß und hilft, die Klimaziele zu erreichen – die Umwelt wird geschützt. Mit den passenden Lebensmitteln können sich auch Vegetarierinnen und Vegetarier sowie Veganerinnen und Veganer ausgewogen und gesund ernähren. Aber heißt das wirklich, dass jeder vegan leben muss? Sind fleischlose Alternativen, Ersatzprodukte wie Sojaschnitzel oder Salami aus Erbsenprotein die beste Lösung für Mensch, Tier und Regenwald?

In Schlachtereien- und Fleischverarbeitungsbetrieben arbeiten über 125.000 Menschen, viele davon mit prekären Verträgen. Was passiert mit diesen Menschen, wenn weniger Fleisch gegessen wird? Verlieren sie ihren Job? Oder führt der gesellschaftliche Druck dazu, dass Mensch und Tier gleichermaßen besser behandelt werden? Gerade das Tierwohl beschäftigt viele Konsumentinnen und Konsumenten zunehmend. Der Discounter Aldi hat zum Beispiel entschieden, spätestens ab 2030 nur noch Frischfleisch aus höherwertigen Haltungsformen

zu verkaufen. Was von der Öffentlichkeit positiv begrüßt wird, macht der Landwirtschaft Sorgen. Denn ein Gewirr aus zahlreichen Vorschriften und Gesetzen, gepaart mit Auflagen für Subventionen, macht es oft schwer und wirtschaftlich unrentabel, auf umwelt- und tierfreundlichere Haltungsformen umzusteigen. Wie können diese Hürden gesenkt werden? Kann eine geringere Fleischproduktion sozial verträglich und ökonomisch sinnvoll sein?

Über spannende Fragen wie diese diskutieren Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Forschung am 10. September 2021 online von 19 Uhr bis 20 Uhr bei der Veranstaltung „Veganismus versus Fleischliebe“. Frank Müller, Leiter des Regionalstudios Mainfranken des Bayerischen Rundfunks, moderiert das hochrangige Podium. Es nehmen teil:

- Renate Künast, ernährungspolitische Sprecherin der Bundestagsfraktion der Grünen
- Carina Konrad, stellvertretende Vorsitzende des Ausschusses für Ernährung und Landwirtschaft des Bundestags und FDP-Mitglied
- Thomas Dosch, Verantwortlicher für die nachhaltige Weiterentwicklung des Lebensmittelunternehmens Tönnies
- Prof. Dr. Markus Vogt, Inhaber des Lehrstuhls Christliche Sozialethik der Ludwig-Maximilians-Universität München

Die digitale Diskussion zum Thema „Nachhaltige Ernährung“ wird von der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation der Universität Würzburg und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt im Rahmen des Projekts „Bioökonomie: Eine Multimedia-Reportage“ organisiert. Sie wird gefördert vom „Wissenschaftsjahr 2020/21 – Bioökonomie“, einer Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die Diskussion entsteht in Zusammenarbeit mit den Medienpartnern Bayerischer Rundfunk, Mediengruppe Main-Post und Vogel Communications Group. Interessierte können unter <https://go.uni-wue.de/bio> kostenlos via Zoom an der Veranstaltung teilnehmen.

Kontakt

Prof. Dr. Kim Otto, Professur für Wirtschaftsjournalismus und -kommunikation, Universität Würzburg, T. +49 931 – 31 82945, kim.otto@uni-wuerzburg.de

Von Würzburg in die Welt

Wenn sich in der Oper der Bühnenvorhang hebt, sollten alle Orchestermitglieder die richtigen Noten auf ihrem Pult haben. Dass dem so ist: Darum kümmert sich Alumna und Musikbibliothekarin Doris Kraus – neben vielem anderen mehr.

Was arbeiten Absolventinnen und Absolventen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU)? Um Studierenden verschiedene Perspektiven vorzustellen, hat Michaela Thiel, Geschäftsführerin des zentralen Alumni-Netzwerks, ausgewählte Ehemalige befragt. Diesmal ist Doris Kraus an der Reihe. Die Alumna der JMU hat Musikwissenschaft, Philosophie und Kunstgeschichte studiert und mit dem Magister abgeschlossen.



Seit bald 20 Jahren ist sie als Musikbibliothekarin bei der Niedersächsische Staatstheater Hannover GmbH tätig. Diese gehört mit ihren ca. 950 festen Mitarbeitern und den ca. 400.000 jährlichen Vorstellungsbesuchern zu den größten Mehrspartentheatern im deutschsprachigen Raum. Darüber hinaus ist Doris Kraus dem Theater auch in künstlerischer Hinsicht verbunden: Seit 13 Jahren wirkt sie regelmäßig als Sopranistin im Extrachor der Staatsoper Hannover mit.

Frau Kraus: Wie würden Sie einem Laien Ihren Job in kurzen Worten beschreiben? Hinter der Bezeichnung „Musikbibliothekarin“ in meinem Arbeitsvertrag mit der Niedersächsischen Staatstheater Hannover GmbH verbirgt sich eine Sammlung verschiedener theaterspezifischer Aufgaben, die der Titel an sich nicht vermuten lässt: die

Logistik der Notenbeschaffung für alle Produktionen des Hauses, Klavierstimmer- und Instrumentenbetreuung, Vertragsverhandlungen mit Verlagen, Gema und anderen Dienstleistern sowie Rechnungsbearbeitung in diesen Bereichen.

Welches ist die größte Herausforderung in Ihrem Beruf? Mittlerweile gibt es ein Netzwerk unter den Theaterbibliothekarinnen und -bibliothekaren. Dort können wir gut unsere Tätigkeitsfelder untereinander vergleichen. Diese sind von Theater zu Theater teilweise recht verschieden zusammengesetzt und nicht vergleichbar mit der Arbeit in einer typischen Bibliothek. Beispielsweise ist das Stresspotenzial sehr hoch, weil „der Lappen hochgehen muss, egal was passiert“, nach einem alten Theaterwort. Das heißt: Die Vorstellung findet statt. Der Bühnenvorhang geht hoch, um jeden Preis, egal mit welchen Problemen wir im Hintergrund konfrontiert werden. Die größten Herausforderungen sind also die Vielseitigkeit der anstehenden Erledigungen und die Kurzfristigkeit der geforderten Problemlösung in bestimmten Fällen. Es werden gelegentlich schon sehr starke Nerven vorausgesetzt.

Was lieben Sie besonders an Ihrem Beruf? Die Mischung aus Bürotätigkeit und praktischen Tätigkeiten in vielen technischen und künstlerischen Abteilungen des Hauses, hochanspruchsvolle Verlags- und Gema-Verhandlungen, gemischt mit handwerklichen Tätigkeiten wie zum Beispiel der Reparatur sehr alter Orchesternoten mit speziellem Buchbinderklebeband. Zusätzlich stehe ich oft auf der Bühne und singe in großen Opern im Extrachor. Ich bin also auch noch künstlerisch tätig. Bereits vor meiner Anstellung in Hannover war ich Sopranistin am Theater Lüneburg.

Was würden Sie Studierenden raten, die einen ähnlichen Berufsweg einschlagen möchten? Praktika in verschiedenen Theatern zu machen, ist sehr wichtig. Hilfreich ist es, einen Studentenjob in einem Theater anzunehmen. Dabei ist es erst einmal egal, um welche Tätigkeit es sich handelt. Es ist nur wichtig, die Institution mit ihren verschiedenartigen Arbeitskategorien gut kennenzulernen und hierbei Kontakte zu knüpfen.

An welchen Moment aus Ihrer Zeit in Würzburg erinnern Sie sich besonders gerne? Sehr gerne erinnere ich mich an das Ambiente in meiner Studienzeit. Das musikwissenschaftliche Institut war damals noch vollständig in der Residenz untergebracht. Der Weg dorthin durch

das Tor A in das historische Ambiente des barocken Schlosses ist mir in bester Erinnerung. Auch der Ausblick vom Fenster des Südflügels der Residenz in den Hofgarten mit der immer gepflegten Anlage und den schönen Rosenbeeten: ein wahrhaft königliches Studium! Ich erzähle heute immer noch gerne, dass ich in einem Schloss studiert habe.

Vielen Dank für das Gespräch.

Sie sind selbst noch nicht Mitglied im Netzwerk der Universität? Dann sind Sie herzlich eingeladen, sich über www.alumni.uni-wuerzburg.de zu registrieren! Hier finden Sie auch die bislang veröffentlichten Porträts von Alumni und Alumnae der JMU.

Engagiert gegen Sucht

Die ehrenamtliche Leitung der Suchtberatungsstelle der Universität Würzburg hat gewechselt. Die Psychologin Andrea Kübler übernimmt diese Aufgabe von Paul Pauli, der diese Position seit 2006 innegehabt hatte.

Mit der Einrichtung einer Suchtberatungsstelle für die Beschäftigten der Universität im Jahre 1997 übernahm die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) eine Vorreiterrolle nicht nur in Bayern, sondern bundesweit. Damit wurde sie der Tatsache gerecht, dass Probleme im Umgang mit Suchtmitteln wie Alkohol, Medikamenten, Nikotin, illegalen Drogen oder den sozialen Medien auch unter Universitätsbeschäftigten keine Seltenheit sind und das Miteinander am Arbeitsplatz stark beeinträchtigen können.

Wissenschaft als Garant für Unabhängigkeit

Die Unabhängigkeit der Suchtberatungsstelle war der Universitätsleitung immer ein wichtiges Anliegen. Deshalb sollte ihr von Anfang an eine ehrenamtliche Leitung aus dem Bereich der Wissenschaft vorstehen. Damit setzte die Unileitung ein klares Zeichen nach außen, dass diese Einrichtung für alle, also Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genauso wie für das wissenschaftsstützende Personal, als Anlaufstelle zur Verfügung steht.

Erster ehrenamtlicher Leiter der Suchtberatungsstelle war Professor Erich Hußlein, dem die Sensibilisierung der Universitätsbeschäftigten für das Thema Sucht zeitlebens sehr am Herzen lag. Erst 2006 gab er das Amt aufgrund einer schweren Erkrankung auf.

Auf Erich Hußlein folgte der Leiter des Lehrstuhls für Psychologie I der JMU, Professor Paul Pauli, der der Suchtberatungsstelle 15 Jahre lang ehrenamtlich vorstand. Nach seiner Ernennung zum Präsidenten der Universität fiel die Wahl für eine Nachfolgerin



Andrea Kübler. (Bild: Daniel Peter)

auf Professorin Andrea Kübler, die sich schon seit vielen Jahren sehr engagiert im Arbeitskreis Suchthilfe der Universität Würzburg eingebracht hat und dem Interdisziplinären Zentrum für Suchtforschung in Würzburg vorsitzt.

Präventive Maßnahmen praktisch umsetzen

Kübler ist Professorin für Interventionspsychologie am Lehrstuhl für Psychologie I. Nicht nur die Erforschung von Suchtverhalten, sondern auch die praktische Umsetzung von präventiven Maßnahmen liegen ihr sehr am Herzen. So hat sie aufgrund der Ergebnisse einer Umfrage zum Rauchverhalten an der Uni Würzburg 2017 Empfehlungen zum besseren Schutz der Nichtraucher und zu Möglichkeiten der Unterstützung von Rauchern beim Entwöhnen an die Unileitung weitergegeben.

Das Thema ist ihr ein besonderes Anliegen. „Rauchen ist nach wie vor die bedeutendste Einzelursache für verfrühtes Sterben, dem ein langer Leidensweg vorausgehen kann. Die Strukturen der Tabakindustrie, die aus dem Verkauf süchtig machender Produkte hohe Gewinne erzielt, und ihr ausgeprägter Lobbyismus sind skandalös. Die Folgen tragen die einzelnen Betroffenen und die Gesellschaft. Mir ist es ein besonderes Anliegen, die Prävention zu stärken und Ausstiegsmöglichkeiten aus der Sucht aufzuzeigen und niederschwellig anzubieten“ so Andrea Kübler.

Die Universität sei qua ihres Auftrags ein Meinungsbildner und stehe daher in der Verpflichtung, das ihr Mögliche beizutragen. „Vor diesem Hintergrund begleite ich die Suchtberatungsstelle, die seit Jahrzehnten wertvolle Arbeit leistet, außerordentlich gerne in ihrem weiteren Schaffen und ihrer Fortentwicklung“, so Kübler.

Der Arbeitskreis Suchthilfe

Neben der ehrenamtlichen Leiterin engagieren sich weitere Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftler und Fachkräfte im Arbeitskreis Suchthilfe. Nach außen sichtbar wird dieser vor allem durch die jährlich stattfindende Informations- und Fortbildungsveranstaltung in der Neubaukirche, in der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse einer breiteren Öffentlichkeit präsentiert und diskutiert werden. Dies soll auch der Enttabuisierung und Sensibilisierung für das Thema Sucht mit ihren zahlreichen Facetten dienen.

Eine Beratungsstelle für alle Beschäftigten

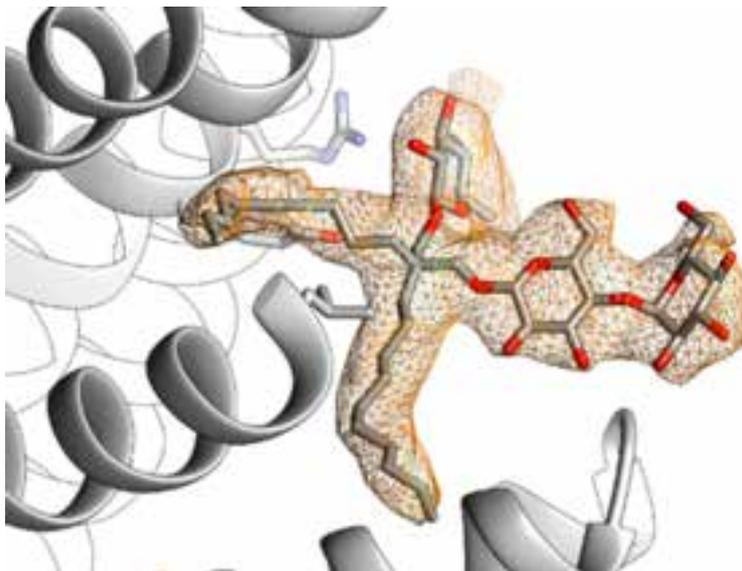
In die Beratung ist die ehrenamtliche Leitung und der Arbeitskreis Suchthilfe nicht eingebunden. Hier steht die Diplom-Psychologin und Leiterin der Suchtberatungsstelle, Katja Beck-Doßler allen Beschäftigten, die selbst von einem Problem betroffen sind, aber auch deren Kolleginnen und Kollegen sowie Führungskräften oder Angehörigen als vertrauliche Ansprechperson zur Verfügung.

Mit dem Slogan „Man kann nichts falsch machen, außer man macht nichts“ wirbt sie dafür, nicht wegzuschauen, sondern zu frühzeitig handeln, auch wenn es (noch) gar nicht um „Sucht“ geht. Beschäftigte erreichen die Suchtberatungsstelle unter folgendem Kontakt: Katja Beck-Doßler, T: +49 931 31 82020, katja.beck-dossler@uni-wuerzburg.de

Seifenmoleküle öffnen Proteinkanäle

Ein Würzburger Forschungsteam zeigte, dass bestimmte Kanalproteine in Bakterien durch Seifenmoleküle reversibel geöffnet werden. Die Kanäle sind für die Medizin interessant, da sie zu den Abwehrmechanismen von Bakterien gehören.

Bakterien nutzen spezielle Kanalproteine durch die sie Flüssigkeit und Ionen aus der Zelle schleusen können, um sich im Notfall vor dem Platzen zu schützen. Die Forschungsgruppe um Professorin Bettina Böttcher vom Rudolf-Virchow-Zentrum - Center for Integrative and Translational Bioimaging (RVZ) der Universität Würzburg entdeckte nun, dass bestimmte Fettmoleküle (Lipide), welche die bakterielle Membran aufbauen, den Öffnungsmechanismus steuern. Da auch schädliche Bakterien diesen Schutzmechanismus anwenden, ist es relevant die zugrundeliegenden Mechanismen zu kennen.



Abgewaschene Lipide führen zur Öffnung

Bekannt war bisher, dass die mechanische Spannung der Membran, in der die Kanalproteine eingebettet sind, über „Fühler“ von den Proteinen gemessen wird und bei großer Spannung zur Öffnung der Kanäle führt. Böttcher und ihre Gruppe zeigten jetzt, dass auch Lipide die sich an Falten und Taschen des Proteins anlagern, eine wichtige Rolle bei der Steuerung spielen. Dazu behandelten die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen die Proben, in denen die Proteine ohne umgebende Membran vorlagen, mit unterschiedlichen Seifenlösungen. „Die Seifenmoleküle waschen die angelagerten Lipide langsam ab, es kommt zu Strukturveränderungen und die Kanäle öffnen sich. Werden wieder mehr Lipide dazu gegeben, dann kehrt sich der Vorgang um und die Kanäle schließen sich wieder“, erklärt Böttcher.

Studentinnen werden Mitautorinnen der Studie

Eine Besonderheit dieser Studie ist die enge Verknüpfung von Forschung und Lehre. Die Studierenden des Praktikums „Elektronenmikroskopie und Bildverarbeitung“ des letzten Jahres nahmen die Messungen an den forschungsrelevanten Proben vor und trugen so maßgeblich zu der Veröffentlichung bei. „Die Verknüpfung von Lehre und Forschung ist nicht immer leicht, da die forschungsrelevanten Proben aufwendiger in der Vorbereitung und risikoreicher in der Untersuchung sind als typische Proben, die für Praktika verwendet werden“, stellt Böttcher klar. Julia Halang, eine der Studierenden, erzählt begeistert: „Das Praktikum hat mir einen

Einblick in die Elektronenmikroskopie geboten, den ich anders nie erhalten hätte. Dabei durften wir bei der Probenvorbereitung bis hin zur Bildaufnahme und der Prozessierung alles durchführen. Dafür bin ich sehr dankbar!“

Publikation

Vanessa Judith Flegler, Akiko Rasmussen, Karina Borbil, Lea Boten, Hsuan-Ai Chen, Hanna Deinlein, Julia Halang, Kristin Hellmanzik, Jessica Löffler, Vanessa Schmidt, Cihan Makbul, Christian Kraft, Rainer Hedrich, Tim Rasmussen and Bettina Böttcher; Mechanosensitive channel gating by delipidation. PNAS (2021) doi: [org/10.1073/pnas.2107095118](https://doi.org/10.1073/pnas.2107095118)

Personen

Prof. Dr. Bettina Böttcher ist Professorin für Biochemie und leitet seit 2016 eine Forschungsgruppe am Lehrstuhl für Biochemie und am Rudolf-Virchow-Zentrum - Center for Integrative and Translational Bioimaging der Universität Würzburg.

Dr. Tim Rasmussen forscht als Postdoktorand in der Arbeitsgruppe von Bettina Böttcher am Rudolf-Virchow-Zentrum - Center for Integrative and Translational Bioimaging der Universität Würzburg.

Kontakt

Prof. Dr. Bettina Böttcher, Rudolf-Virchow-Zentrum, Universität Würzburg, T. +49 931 - 31 84193, bettina.boettcher@uni-wuerzburg.de; Dr. Tim Rasmussen, Rudolf-Virchow-Zentrum, Universität Würzburg, T. +49 931 - 31 89659, tim.rasmussen@uni-wuerzburg.de

KIS wird barrierefrei

Im Zeitraum September 2021 bis voraussichtlich Juni 2022 laufen im Mensa-Nebengebäude auf dem Hubland-Campus umfangreiche Umbau- und Sanierungsmaßnahmen. In dieser Zeit wird das Gebäude barrierefrei umgebaut. Betroffen davon ist unter anderem die Kontakt- und Informationsstelle für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung (KIS) der Universität Würzburg, die dort untergebracht ist. Sie kann in dieser Zeit eine persönliche Beratung vor Ort nur in Ausnahmefällen anbieten.

Möglich ist jedoch weiterhin die Beratung und Unterstützung von Studieninteressierten und Studierenden mit Behinderung und chronischer Erkrankung sowohl telefonisch als auch per Videokonferenz. Während des Umbaus ist es ebenfalls nicht möglich, Klausuren in den Räumen der KIS zu schreiben.

Kontakt

Sandra Mölter, Kontakt- und Informationsstelle für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung, T: +49 931 31-84052, kis@uni-wuerzburg.de

Personalia vom 7. September 2021

Lars Barquist, Ph.D., Juniorprofessor, Zentrum für Infektionsforschung, ist mit Wirkung vom 01.07.2021 erneut zum Juniorprofessor für RNA-basierte Infektionsforschung I beim Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) ernannt worden.

Christian Baumann, Regierungsrat, Servicezentrum Innovatives Lehren und Studieren (ZILS), wurde mit Wirkung vom 04.08.2021 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Prof. Dr. **Carolin Biewer**, Neuphilologisches Institut – Moderne Fremdsprachen, hat einen Ruf an die Universität Regensburg abgelehnt.

Johannes Böhnlein ist seit 01.09.2021 im Referat 2.4 (Zentrale Studienberatung), Zentralverwaltung, im Verwaltungsdienst beschäftigt.

Laura-Sofia Colón Ortiz ist seit 01.09.2021 im Servicezentrum Forschung und Technologietransfer der Zentralverwaltung (Referat A.2) im Verwaltungsdienst beschäftigt.

Die Lehrbefugnis von Dr. Dr. **Matthias Fischer**, Medizinische Fakultät, wurde mit Wirkung vom 31.07.2021 widerrufen.

Sabine Kehr, Lehrerin, Regierung von Mittelfranken, wurde mit Wirkung vom 01.08.2021 an die Universität Würzburg versetzt und zur Akademischen Rätin ernannt.

Maria Valeria Kiendl ist seit 01.09.2021 im Referat A.3 der Zentralverwaltung (Qualitätsmanagement, Organisationsentwicklung & Campusmanagement) im Verwaltungsdienst beschäftigt.

Karina Koberstein ist seit 01.08.2021 im Servicezentrum Personal der Zentralverwaltung, Referat 4.3 (Wissenschaftliches Personal im Arbeitnehmerverhältnis), im Verwaltungsdienst beschäftigt.

Christian Malzer, Bibliotheksrat, Universitätsbibliothek, wird mit Wirkung vom 01.10.2021 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Julia Meister**, Juniorprofessorin, Institut für Geographie und Geologie, ist mit Wirkung vom 29.06.2021 erneut zur Juniorprofessorin für Geoarchäologie und Quartärforschung an der Universität Würzburg ernannt worden.

Jonas Müller wurde mit Wirkung vom 01.09.2021 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Widerruf zum Regierungssekretär an der Universität Würzburg ernannt.

Kevin Oehrlein wurde mit Wirkung vom 01.09.2021 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Widerruf zum Regierungssekretär an der Universität Würzburg ernannt.

Dr. **Monika Rau**, Oberärztin, Medizinische Klinik und Poliklinik II, wurde mit Wirkung vom 05.08.2021 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet Innere Medizin erteilt.

Dr. **Max Robert Gustaaf Roelfsema**, Privatdozent für das Fachgebiet Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik, Beschäftigter im wissenschaftlichen Dienst am Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften, wurde mit Wirkung vom 31.08.2021 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

Prof. Dr. **Astrid Schmieder** wurde mit Wirkung vom 01.08.2021, befristet bis 31.07.2027, als Universitätsprofessorin der BesGr. W2 für Dermatologie und Venerologie mit Schwerpunkt Immundermatologie an der Universität Würzburg eingestellt.

Prof. Dr. **Ingo Scholtes**, Universität Wuppertal, wurde mit Wirkung vom 15.08.2021 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor für Informatik XV (Machine Learning for Complex Networks) an der Universität Würzburg ernannt.

Lisa-Marie Schulze wird mit Wirkung vom 01.10.2021 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Widerruf zur Regierungsinspektoranwärterin an der Universität Würzburg ernannt.

Prof. Dr. **Gerhard Sextl**, Inhaber des Lehrstuhls für Chemische Technologie der Materialsynthese, wurde das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland verliehen.

Lena Valtner wurde mit Wirkung vom 01.09.2021 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Widerruf zur Regierungssekretäranwärterin an der Universität Würzburg ernannt.

Anneliese Wasitschek ist seit 01.09.2021 im Referat 5.2 (Kaufmännisches Gebäudemanagement) der Zentralverwaltung im Verwaltungsdienst beschäftigt.

PD Dr. **Armin Wiegering**, Oberarzt, Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Transplantations-, Gefäß- und Kinderchirurgie, wurde mit Wirkung vom 15.07.2021, befristet bis 14.07.2026, zum Universitätsprofessor für Onkologische Viszeralchirurgie an der Universität Würzburg eingestellt.

Holger Wilhelm, Akademischer Rat am Institut für Sonderpädagogik, ist mit Wirkung vom 01.09.2021 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

Dr. **Manuel Woltering**, Akademischer Rat, Institut für Geographie und Geologie, ist mit Wirkung vom 01.09.2021 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

Dienstjubiläen 25 Jahre

Dr. **Hans-Günter Schmidt**, Universitätsbibliothek, am 01.08.2021

Prof. Dr. **Billy Sperlich**, Professur für Sportwissenschaft, am 01.09.2021

Freistellung für Forschung im Wintersemester 2021/22 bekamen bewilligt:

Prof. Dr. **Anne Böckler-Raettig**, Institut für Psychologie

Prof. Dr. **Rainer Hedrich**, Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften

Prof. Dr. **Roland Baumhauer**, Lehrstuhl für Geographie

Prof. Dr. **Thomas Baier**, Institut für klassische Philologie

Prof. Dr. **Carolin Biewer**, Neuphilologisches Institut – Moderne Fremdsprachen

Prof. Dr. **Stefan Bürger**, Institut für Kunstgeschichte

Prof. Dr. **Hartwig Frimmel**, Institut für Geographie und Geologie

Prof. Dr. **Peter Hoeres**, Institut für Geschichte